

سنده PRD ربات تلگرام سفارش‌گیری چاپ «لیبل» و «فاکتور» (MVP)

۱) معرفی محصول و اهداف (Objectives & Product Overview)

تعریف کوتاه: ربات تلگرام چندنقشی برای سفارش‌گیری چاپ لیبل و فاکتور با مسیرهای طراحی (عمومی/نیمه‌خصوصی/خصوصی)، اعتبارسنجی طرح/لوگو، مدیریت فرایند چاپ توسط چاپخانه‌های همکار، و تحویل فایل‌های استاندارد و سوابق فاکتور.

اهداف عددی‌زیر MVP (۳ ماه اول):

- بیشتر از ۸۵٪ تکمیل موفق سفارش از آغاز تا پرداخت و تخصیص چاپخانه.
- اعتبارسنجی طرح کمتر از ۲ ساعت در ۹۵٪ موارد.
- ارائه طرح اولیه در پلن نیمه‌خصوصی کمتر از ۲۴ ساعت در ۹۵٪ موارد.
- چاپ و تحویل به پست/پیک کمتر از ۴۸ ساعت پس از تأیید چاپ در ۹۵٪ موارد.
- خطای سازگاری فایل چاپ (Reject چاپخانه) کمتر از ۳٪ از کل سفارشات.
- نرخ برگشت مشتری برای دانلود مجدد فاکتور با «شماره فاکتور» بیشتر از ۹۵٪ موفقیت.
- بیشتر از ۲۰۰ کاربر پرداخت‌کننده فعال و بیشتر از ۱۵ چاپخانه همکار فعال.
- درآمد ماهانه از کارمزد/اشتراك $\leq ۱۵۰,۰۰۰$ تومان تا پایان فصل ۱.

شاخص ارزش برای کاربر:

- سرعت (تحویل سریع با SLA مشخص)، قطعیت کیفیت (اعتبارسنجی/اصلاح)، سادگی (همه در تلگرام)، ردیابی و سوابق (برای فاکتور).

۲) ذی نفعان و نقش‌ها (User Roles & Stakeholders) + ماتریس

RACI مختصر

نقش‌ها/پنل‌ها:

- مدیرکل (Super Admin):** تنظیمات قیمت/کمیسیون، مدیریت کاربران/چاپخانه‌ها/طراحان، حل اختلاف، مالی/تسویه.
- مشتری:** انتخاب محصول، مسیر طراحی/اعتبارسنجی، پرداخت، رهگیری سفارش، دریافت فایل‌ها.
- طرح:** دریافت بریف نیمه خصوصی/خصوصی، تولید طرح، مدیریت اصلاحات، تحویل نهایی.
- اعتبارسنج (QA Design):** بررسی فنی/چاپی فایل‌ها، گزارش ایراد، پیشنهاد هزینه اصلاح، انجام اصلاح در صورت تأیید.
- چاپخانه:** مشاهده/قبول سفارش، چاپ، بارگذاری مدرک ارسال (رسید/کدرهگیری)، تنظیم وضعیت.

(خلاصه) RACI:

فعالیت / نقش	مدیرکل	مشتری	طرح	اعتبارسنج	چاپخانه
تعریف قیمت‌ها/کمیسیون	A/R	C	C	C	C
اعتبارسنجی طرح/لوگو	C	R (درخواست)	C	A/R	I
طراحی عمومی	C	C (انتخاب)	I	C	I
طراحی نیمه خصوصی	C	R	A/R	C	I
طراحی خصوصی	C	R	A/R	C	I
پذیرش سفارش چاپ	C	I	I	I	A/R
چاپ و ارسال	I	I	I	I	A/R
پشتیبانی و اختلاف	A/R	R (گزارش)	C	C	C
تسویه مالی	A/R	I	I	I	I

I = Informed , C = Consulted , R = Responsible , Legend: A = Accountable

(3) پرسونای کاربران کلیدی (Personas)

1. صاحب کسب و کار کوچک (SMB) — لیبل/فاکتور؛ نیاز به چاپ سریع، بودجه محدود، دانش فنی طراحی کم. KPI: زمان و سادگی.
2. مدیر تدارکات شرکت متوسط — لیبل عمده؛ نیاز به کیفیت ثابت، SLA سفت، پیگیری سفارش. KPI: کیفیت و SLA.
3. فروشگاه آنلاین — فاکتور؛ نیاز به سوابق دیجیتال قابل جستجو و فایل قابل پرینت مطابق نمونه چاپی. KPI: دقیق و دسترسی مجدد.
4. طراح آزادکار؛ جریان سفارش پایدار، شفافیت بrif، سقف اصلاحات روشن. KPI: وضوح و تسویه به موقع.
5. اپراتور چاپخانه؛ سفارش‌های شفاف با فایل استاندارد، تکرار کم، داشبورد ساده. KPI: نرخ برگشت صفر، زمان آماده‌سازی کوتاه.

(4) حوزه و محدوده (In/Out of Scope) MVP

: In-Scope

- سفارش لیبل؛ انتخاب سایز/جنس، مسیر «دارای طرح» + اعتبارسنجی اختیاری، مسیر «بدون طرح» با سه پلن طراحی.
- سفارش فاکتور؛ انتخاب طرح آماده، نهایی‌سازی لوگو/اعتبارسنجی، چاپ، پس از خرید؛ ورود داده‌های فاکتور و دریافت فایل قابل پرینت + ذخیره و دانلود مجدد با شماره فاکتور.
- پنل‌های مجزا (تلگرام/وب‌پنل سبک) برای: مدیرکل، مشتری، طراح/اعتبارسنج، چاپخانه.
- پرداخت آنلاین، کیف‌پول داخلی چاپخانه/طراح، تسویه هفتگی.
- لاغ/آنالیتیکس پایه، اعلان‌های تلگرامی.
- مدیریت اختلاف/تیکت در تلگرام.

:Out-of-Scope

- مزایده قیمت چاپخانه‌ها، تخفیف‌های پویا/کوپن‌ها، بارکد/QR پیشرفته روی لیبل، ادغام با ERP/WMS، اپ موبایل اختصاصی، چندزبانه.

۵) جریان‌های کاربری کلیدی (User Journeys)

Notation: انتقال، شرط، اقدام سیستم.

۱.۵. لیبل — مشتری دارای طرح

- Start انتخاب لیبل (سایز/جنس) -> آپلود فایل -> [پیشنهاد اعتبارسنجی ۵۰,۰۰۰] -> {انتخاب کاربر}:
- اگر بله -> پرداخت ۵۰,۰۰۰ -> ارسال به اعتبارسنج -> {گزارش ایراد + پیشنهاد هزینه اصلاح} -> [قبول/رد مشتری]

- قبول -> پرداخت هزینه اصلاح -> انجام اصلاح -> تأیید نهایی فایل
 - رد -> ادامه با فایل فعلی (به ریسک مشتری)
- اگر خیر -> ادامه با فایل فعلی
- > پرداخت چاپ -> انتشار به چاپخانه‌ها -> [اولین چاپخانه Accept در ۳۰ دقیقه] -> چاپ -> درج کدره‌گیری -> تحويل

لبه‌ها: فایل نامعتبر، عدم پذیرش چاپخانه در SLA، اختلاف کیفیت چاپ.

۲.۵. لیبل — مشتری بدون طرح

Start <- انتخاب لیبل <- انتخاب پلن طراحی:

- عمومی (رایگان): ارسال لوگو <- [پیشنهاد اعتبارسنجی لوگو] <- انتخاب طرح آماده <- جایگذاری لوگو <- پیش نمایش <- تأیید

- نیمه خصوصی: پرسشنامه سلیقه (۵ سوال) <- پرداخت پیش پرداخت (۱۰۰٪) <- تخصیص طراح <- طرح اولیه $\geq h24$ <- ۳ دور اصلاح <- تأیید

- خصوصی (۵,۰۰۰,۰۰۰ تومان): پرداخت کامل <- تخصیص طراح ارشد <- طرح تا رضایت کامل (اصلاح نامحدود تا ۱۴ روز*) <- تأیید <- پرداخت / تأیید چاپ <- انتشار به چاپخانه ها <- چاپ <- ارسال

* فرض: پنجره اصلاح نامحدود تا ۱۴ روز تقویمی (مستند در فرضیات).

۲.۶. فاکتور

- Start <- نهایی سازی لوگو (+ اعتبارسنجی اختیاری) <- انتخاب طرح آماده فاکتور <- پیش نمایش <- پرداخت چاپ <- ارسال به چاپخانه <- چاپ <- تحویل
- پس از خرید: ورود اطلاعات فاکتور در ربات <- تولید فایل PDF قابل پرینت مطابق نمونه چاپی <- ذخیره در سوابق <- دانلود مجدد با شماره فاکتور
- اشتراك ماهانه (۲۵۰,۰۰۰): فعال سازی <- جستجوی پیشرفته سوابق (نام / تاریخ / مبلغ / کد مشتری / ...)

۶) ویژگی‌ها و نیازمندی‌های کارکردی (Functional Requirements)

کلید اولویت: M=Must, S=Should, C=Could, W=Won

۱. FR-۰۱ | ثبت/ورود کاربر (تلگرام)

شرح: شروع گفتگو، دریافت شماره تماس تلگرامی، جمع‌آوری نام/شهر.

ارزش: کاهش اصطکاک ثبت‌نام.

اولویت: M

وابستگی: تلگرام API

DoD: کاربران طی ≥ 30 ثانیه وارد می‌شوند.

۲. FR-۰۲ | کاتالوگ لیبل (سایز/جنس/تیراژ)

شرح: انتخاب‌های استاندارد (مثلاً ۵ سایز پر مصرف، ۴ جنس)، تیراژ‌های پلکانی.

ارزش: تصمیم‌گیری سریع.

اولویت: M

وابستگی: تنظیمات مدیرکل

DoD: نمایش قیمت لحظه‌ای پس از انتخاب؛ محاسبه در ≥ 300 ms.

۳. FR-۰۳ | آپلود/اعتبارسنجی فایل طرح

- شرح: پذیرش فرمتهای PDF/AI/PSD/PNG/SVG، بررسی خودکار (DPI، ابعاد، برش/خونریزی)، پیشنهاد اعتبارسنجی دستی ۵۰,۰۰۰.
- ارزش: کاهش ریسک چاپ.
- اولویت: M
- وابستگی: سرویس پردازش فایل، اعتبارسنج
- DoD: ۱۰۵% فایل‌ها با گزارش معتبر (Pass/Fail + علل) برگردند.

۴. FR-۰۴ | گردش اعتبارسنجی دستی

- شرح: صفحه اعتبارسنج، گزارش ساختارمند ایرادات + پیشنهاد هزینه اصلاح.
- ارزش: کیفیت پایدار.
- اولویت: M
- وابستگی: پنل اعتبارسنج
- DoD: TAT متوسط \geq ۲ ساعت؛ SLA ۹۰% رعایت شود.

۵. FR-۰۵ | پلن طراحی عمومی (رایگان)

- شرح: گالری طرح‌های آماده + جایگذاری لوگوی کاربر + پیش‌نمایش.
- ارزش: را حل سریع/ بدون هزینه.
- اولویت: M
- وابستگی: کتابخانه طرح‌های آماده
- خروجی DoD: استاندارد PDF/X-۱a با Bleed

۶. FR-۰۶ | پلن طراحی نیمه خصوصی

- شرح: پرسشنامه، تخصیص طراح، ۳ دور اصلاح، تحویل نهایی.
- ارزش: تناسب با سلیقه.
- اولویت: M
- وابستگی: پنل طراح
- خروجی DoD: شمارش دقیق اصلاحات؛ لگ زمان هر دور.

۷. FR-۰۷ | پلن طراحی خصوصی (۵,۰۰۰,۰۰۰)

- شرح: طراحی تا رضایت کامل (نامحدود تا ۱۴ روز).
- ارزش: تضمین رضایت.
- اولویت: S
- وابستگی: طراح ارشد
- DoD: رضایت نهایی کاربر ثبت شده؛ زمان بندی رعایت شود.

۸. FR-۰۸ | محاسبه قیمت و پرداخت آنلاین

- شرح: جمع‌بندی هزینه‌ها (طراحی/اعتبارسنجی/چاپ/ارسال)، درگاه پرداخت، صدور رسید.
- ارزش: تبدیل فروش.
- اولویت: M
- وابستگی: PSP
- DoD: ۹۹٪ تطابق مبلغ. Callback موافقیت

۹. | توزیع سفارش بین چاپخانه‌ها FR-۰۹

- شرح: به چاپخانه‌های واجد شرایط (شهر/ظرفیت/تخصص)، اولین Accept برنده، تایمر ۳۰ دقیقه.
- ارزش: کاهش زمان انتظار.
- اولویت: M
- وابستگی: پنل چاپخانه
- DoD: سفارش‌ها در ≥ 30 دقیقه پذیرفته شوند. $\geq 95\%$

۱۰. | رهگیری وضعیت و اعلان‌ها FR-۱۰

- شرح: وضعیت‌های: درانتظار/درحال اعتبارسنجی/نیاز به اقدام/درحال طراحی/آماده چاپ/درحال چاپ/ارسال شده/تحویل شده.
- ارزش: شفافیت.
- اولویت: M
- وابستگی: Bot + وب‌هوک
- DoD: اعلان تلگرام در هر تغییر وضعیت ارسال شود.

۱۱. FR-۱۱ | مازول فاکتور (پس از خرید)

- شرح: فرم ورود اطلاعات فاکتور، تولید PDF مطابق نمونه چاپی، ذخیره سوابق، دانلود با «شماره فاکتور».
- ارزش: انطباق و دسترسی پذیری.
- اولویت: M
- وابستگی: موتور قالب PDF با تلورانس \geq DoD: Pixel-perfect
-

۱۲. FR-۱۲ | اشتراک جستجوی پیشرفته سوابق (۲۵۰,۰۰۰/ماه)

- شرح: فیلتر برنام/شماره مشتری/تاریخ/مبلغ/وضعیت، خروجی CSV.
- ارزش: بهره‌وری.
- اولویت: S
- وابستگی: Billing دوره‌ای DoD
- فعال/غیرفعال شدن آنی؛ قطع دسترسی در اتمام.

۱۳. FR-۱۳ | مدیریت اختلاف/تیکت

- شرح: ایجاد تیکت از تلگرام، ضمیمه مدرک، SLA پاسخ.
- ارزش: تجربه پس از خرید.
- اولویت: S
- وابستگی: Helpdesk سبک
- DoD: پاسخ اولیه ≥ 2 ساعت کاری.

۱۴. FR-۱۴ | گزارش‌گیری مدیرکل

- شرح: گزارش سفارش/درآمد/SLA/کیفیت.
- ارزش: نظارت.
- اولویت: S
- وابستگی: Data Warehouse سبک
- DoD: داشبورد روزانه به روز.

۷) قوانین کسب و کار (Business Rules)

- اعتبارسنجی طرح / لوگو: هزینه ثابت ۵۰,۰۰۰ تومان؛ شامل گزارش ایرادات (رزولوشن، فونت، برش، رنگ، فرمت) + پیشنهاد اصلاح با هزینه متغیر (بازه پیشنهادی: ۱۰۰,۰۰۰ – ۶۰۰,۰۰۰ تومان).
- اصلاحات:
 - نیمه خصوصی: حداکثر ۳ دور؛ هر دور شامل مجموعه تغییرات مرتبط. دور ۴ به بعد با هزینه هر دور ۱۵۰,۰۰۰ تومان (اختیاری).
 - خصوصی: اصلاح نامحدود تا ۱۴ روز پس از تحویل اولیه.
- پلن‌ها:
 - عمومی: رایگان؛ الزام به استفاده از قالب‌های آماده؛ تغییرات خارج از جایگذاری لوگو / متن، مشمول هزینه.
 - نیمه خصوصی: پرداخت ۱۰۰٪ پیش‌پرداخت؛ عدم بازگشت وجه پس از ارائه طرح اولیه.
 - خصوصی: ۵ تومان ۰,۰۰۰,۰۰۰ پیش‌پرداخت کامل؛ بازگشت وجه فقط قبل از تخصیص طراح.
- چاپخانه: ملزم به چاپ مطابق فایل نهایی تأییدشده؛ در صورت خطای چاپخانه، تعهد به چاپ مجدد بدون هزینه.
- توزیع سفارش: چاپخانه باید ظرف ۳۰ دقیقه Accept کند؛ در غیر این صورت سفارش به بعدی پخش می‌شود.
- لغو سفارش: تا قبل از شروع چاپ امکان‌پذیر؛ هزینه‌های انجام شده (طراحی / اعتبارسنجی) غیرقابل استرداد.
- قیمت‌گذاری چاپ: براساس جداول مدیرکل (سایز / جنس / تیراز) + کارمزد پلتفرم (فرض: ۱۵٪ – مستند در فرضیات).

- **فایل‌های چاپ:** خروجی نهایی باید a1a Bleed ۳mm, CMYK, PDF/X-1a داشته باشد.
- **فاکتور — سوابق:** دانلود مجدد با «شماره فاکتور» بدون محدودیت؛ برای کاربران غیرمشترک فقط با شماره دقیق؛ برای مشترک، جستجوی پیشرفته.

(۸) مدل‌های قیمت‌گذاری/اشتراك (Monetization & Pricing)

توضیح	مبلغ	مورد
ثابت؛ غیرقابل استرداد پس از انجام	۵۰,۰۰۰ تومان	اعتبارسنجی طرح/لوگو
براساس پیچیدگی؛ توسط اعتبارسنج پیشنهاد می‌شود	۱۰۰,۰۰۰ – ۶۰۰,۰۰۰ تومان	اصلاح طرح پس از اعتبارسنجی
استفاده از قالب‌های آماده	رایگان	پلن طراحی عمومی
تعیین توسط مدیرکل؛ پیش‌پرداخت ۱۰۰%	متغیر	پلن طراحی نیمه خصوصی
اصلاح نامحدود تا ۱۴ روز	۵,۰۰۰,۰۰۰ تومان	پلن طراحی خصوصی
قیمت پایه + کارمزد پلتفرم * ۱۰%	براساس جدول	چاپ لیبل/فاکتور
توسط چاپخانه تعیین و به کاربر نمایش	متغیر	ارسال
ماهانه؛ تمدید خودکار	۲۵۰,۰۰۰ تومان/ماه	اشتراك جستجوی پیشرفته سوابق

* فرض بازار برای MVP: کارمزد پلتفرم از چاپخانه کسر می‌شود (تسویه هفتگی).

۹) نیازمندی‌های غیرکارکردی (NFRs)

- کارایی: زمان پاسخ ربات $\geq 800\text{ ms}$ در $\geq 95\%$ تولید پیش‌نمایش $\geq 3\text{ s}$; محاسبات قیمت ≥ 300 .
- مقیاس‌پذیری: پشتیبانی از 500 سفارش/روز و 100 همزمانی فعال در MVP.
- دردسترس‌پذیری: آپتايم سرويسی $\leq 99.5\%$ ماهانه؛ اعلان خرابی طی ≥ 10 دقیقه.
- کیفیت فایل: استاندارد a-X-1mm.CMYK.PDF/DPI300، فونت‌ها Embed.
- رصد/لگ: لگ ساختاریافته (JSON) با Correlation-ID با ID-RO: نگهداری 180 روز؛ داشبورد SLA و خطاهای RTO $\leq 4\text{ h}$ ، RPO $\leq 24\text{ h}$.
- پشتیبان‌گیری: نسخه پشتیبان روزانه سوابق سفارش و متأدیتا؛ سازگاری: پشتیبانی از فونت‌های فارسی رایج (...Vazirmatn, IRANSans)، اعداد فارسی/لاتین.

۱۰) تجربه کاربری و کپی‌تکست‌های کلیدی (UX Writing)

CTA‌ها: «شروع سفارش»، «اعتبارسنجی طرح»، «انتخاب پلن»، «پرداخت»، «تأیید نهایی»، «دانلود فایل»، «پیگیری سفارش».

- پیام‌های نمونه تلگرام:
 - خوشامد: « به سرویس چاپ خوش آمدید. برای شروع، محصول را انتخاب کنید: لیلی یا فاکتور.»
 - اعتبارسنجی پیشنهاد: « پیشنهاد می‌کنیم اعتبارسنجی فایل با $50,000$ تومان انجام شود. ادامه می‌دهید؟»

گزارش اعتبارسنجی: « نتیجه: رزولوشن کم (DPI ۱۵۰) نامشخص. پیشنهاد اصلاح: ۲۰۰,۰۰۰ تومان. تایید می‌کنید؟»

• پلن نیمه‌خصوصی — آغاز: « لطفاً به پرسش‌های زیر پاسخ دهید (۶ سوال، ۲~۲ دقیقه).»

• اصلاحات — مانده: « دور اصلاح ۳/۲. درخواست تغییرات خود را وارد کنید.»

• پرداخت موفق: « پرداخت شما موفق بود. کد پیگیری: #{{txn}}.»

• تخصیص چاپخانه: « سفارش شما توسط {{PrinterName}} پذیرفته شد. زمان آماده‌سازی: {{ETA}}.»

• ارسال: « مرسوله تحویل پست شد. کدرهگیری: {{tracking}}.»

• فاکتور — ورود داده: « اطلاعات فاکتور را وارد کنید. در پایان، فایل PDF مطابق نمونه چاپ برای دانلود آماده می‌شود.»

• اشتراک فعال شد: « جستجوی پیشرفته فعال است تا {{expiry}}.»

خطاهای:

• فایل نامعتبر: « فرمت/ابعاد فایل با استاندارد چاپ سازگار نیست. لطفاً فایل PDF/AI/PSD/PNG با DPI ۳۰۰ و ۳mm حداکثر حجم ۱۰۰ MB ارسال کنید.»

• پرداخت ناموفق: « پرداخت ناموفق بود. لطفاً مجدداً تلاش کنید یا روش دیگری را انتخاب نمایید.»

• ظرفیت چاپخانه: « در حال تلاش برای تخصیص چاپخانه دیگر...»

(۱۱) مجوزها و سطح دسترسی نقش‌ها (Permissions Matrix)

چاپخانه	اعتبارسنج	طراح	مشتری	مدیرکل	قابلیت \ نقش
✗	✗	✗	✗	✓/✓	مشاهده/ویرایش قیمت‌ها
✗	✗	✗	✓	✗	ایجاد سفارش
✓ (خروجی چاپ)	✓	✓ (تحویل)	✓	✓	آپلود/دانلود فایل
✗	✓	✗	✗	✓	اعتبارسنجی فایل
✗	✓	✗	✗	✓	پیشنهاد هزینه اصلاح
✗	✓	✗	✗	✓	انجام اصلاح
✓	✗	✗	✗	✗	پذیرش سفارش چاپ
✓	✗	✗	مشاهده	✓	تغییر وضعیت چاپ
پاسخ	پاسخ	پاسخ	ایجاد/مشاهده	✓	مدیریت اختلاف
خلاصه خود	✗	✗	خلاصه شخصی	✓	گزارش‌ها/داشبورد

۱۲) SLA های داخلی با چاپخانه / طراح و KPI های عملیاتی

SLA ها:

- اعتبارسنج: پاسخ اولیه ≥ 2 ساعت (۰۹:۰۰-۲۱:۰۰)، ۹۵٪ رعایت.
- طراح نیمه خصوصی: طرح اولیه ≥ 24 ساعت، ۹۵٪ رعایت؛ هر دور اصلاح ≥ 8 ساعت کاری.
- طراح خصوصی: طرح اولیه ≥ 24 ساعت؛ پاسخ هر درخواست اصلاح ≥ 6 ساعت کاری.
- چاپخانه: پذیرش سفارش ≥ 30 دقیقه؛ چاپ و تحویل به پست / پیک ≥ 48 ساعت پس از فایل نهایی.
- پشتیبانی: پاسخ تیکت ≥ 2 ساعت کاری؛ حل اختلاف ≥ 2 روز کاری.

KPI ها:

- نرخ رعایت SLA هر نقش (%).
- نرخ انتها به انتها (سفارش تا تحویل به پست) TAT.
- نرخ Reject فایل توسط چاپخانه (%).
- نرخ NPS پس از تحویل (امتیاز ۰-۱۰، هدف ≤ 60).
- نرخ تکمیل قیف پرداخت (%).
- نرخ باخرید دانلود مجدد فاکتور با شماره (% موفقیت).

جريمه / اعتبار : (Service Credit)

- نقض SLA چاپخانه $\rightarrow 5\%$ کسر از تسویه آن سفارش.
- نقض SLA اعتبارسنج / طراح $\rightarrow 15\%$ کسر از دستمزد آن تسک.

(13) ادغام‌ها و الزامات فنی تلگرام/پرداخت/فایل (Integrations)

- **تلگرام**: وب‌هوک Bot API؛ مدیریت منوهای درون‌گفتگو، کلیدهای Inline، دریافت فایل تا 100 MB (محدودیت داخلی محصول برای MVP).
- **پرداخت (PSP داخلی)**: ایجاد تراکنش، Callback امضا شده (Idempotency-Key، HMAC) برای تکرار پیام.
- **ذخیره‌سازی فایل**: با Bucket S3-Compatible (uploads, proofs, finals)؛ امضاي موقت (TTL=24h) URL.
- **پردازش فایل**: رسترایز/Bleed، PDF/X-1a، تولید Preflight (DPI/CMYK/Bleed)، واترمارک پیش‌نمایش.
- **چاپخانه پنل (وب سبک)**: Login مبتنی بر OTP تلگرام، فیلتر سفارش‌ها، Accept/Reject، بارگذاری رسید/کدرهگیری.
- **فرمت‌ها/حجم‌ها**:

 - ورودی: PDF/AI/PSD/PNG/SVG؛ حداکثر 100 MB؛ حداکثر 300 DPI؛ رنگ CMYK.
 - خروجی نهایی: PDF/X-1a؛ حداکثر 300 DPI؛ حداکثر 100 MB؛ حداکثر 3mm Bleed؛ پیش‌فرض Coated FOGRA39 Profile.

(Events & Analytics) آنالیتیکس و رخدادهای رهگیری (۱۴)

نامگذاری: (label_upload_success مثال: domain_action_result)

Params	Event
source ,user_id	session_start
(label/invoice) product_type	product_select
price_preview ,quantity ,material ,size	label_option_set
result ,size_mb ,file_type	file_upload_attempt
price	validation_offer_shown
order_id ,amount	validation_paid
fix_quote ,[]issues	validation_report_issued
(public/semi/private) plan	design_plan_selected
delta ,round_no	design_revision
[]items ,sum_price	checkout_initiated
amount ,txn_id ,status	payment_result
deadline_min ,city ,count	printer_broadcast
tt_accept_sec ,printer_id	printer_accept
tracking ,carrier	shipment_dispatched

has_logo_validation,fields_count	invoice_form_submit
file_size,pages	invoice_pdf_generated
success,invoice_no	invoice_download_by_no
period,plan_id	subscription_start
result_count,[]filters	search_advanced

قیف‌های کلیدی:

۱. **لیبل با طرح موجود:**
 <- file_upload_attempt <- label_option_set <- product_select
 payment_result=success <- checkout_initiated <- (?validation_paid) <- validation_offer_shown
 shipment_dispatched <- printer_accept <-

۲. **لیبل بدون طرح (نیمه خصوصی):**
 <- design_plan_selected=semi <- product_select
 <- approval <- (design_revision*(≤۳ <- payment_result=success <- questionnaire_complete
 printer_accept <- payment_result=success <- checkout_initiated

۳. **فاکتور:**
 <- checkout_initiated <- template_select <- logo_ready <- product_select=invoice
 <- invoice_pdf_generated <- invoice_form_submit <- payment_result=success
 invoice_download_by_no

— (Acceptance Criteria) ۱۵ معیارهای پذیرش

Given/When/Then

۱. اعتبارسنجی طرح (پرداختی):

Given: کاربر فایل PDF ۳۰۰DPI آپلود کرده و پرداخت ۵۰,۰۰۰ انجام داده.

When: اعتبارسنجی طرف ≥ 2 ساعت گزارش دهد.

Then: کاربر گزارش ساختاریافته + گزینه قبول هزینه اصلاح دریافت می‌کند.

۲. اصلاح پس از اعتبارسنجی:

Given: پیشنهاد اصلاح ۳۰۰,۰۰۰ تومان ارائه شده.

When: کاربر پرداخت را تأیید کند.

Then: فایل اصلاح شده طرف ≥ 8 ساعت کاری تحویل و تأیید نهایی قابل ثبت است.

۳. طراحی نیمه خصوصی با ۳ اصلاح:

Given: پرسشنامه کامل و پرداخت انجام شده.

When: طراح طرح اولیه $\geq h24$ و حداقل ۳ دور اصلاح ارائه دهد.

Then: پس از تأیید، خروجی PDF/X-1a تولید و وارد چرخه چاپ می‌شود.

۴. طراحی خصوصی:

- Given: پرداخت کامل و تخصیص طراح ارشد.
- When: کاربر در بازه ۱۴ روز درخواست اصلاح‌های متعدد دهد.
- Then: تا رضایت کامل ادامه می‌یابد و در نهایت فایل نهایی تولید می‌شود.

۵. توزیع به چاپخانه:

- Given: سفارش آماده چاپ است.
- When: Broadcast به چاپخانه‌های واجد شرایط ارسال شود.
- Then: اولین در ≥ ۳۰ دقیقه ثبت و سایر دعوت‌ها لغو می‌شود.

۶. فاکتور — فایل پس از خرید:

- Given: کاربر سفارش فاکتور را چاپ کرده است.
- When: اطلاعات فاکتور را ثبت کند.
- Then: فایل PDF مطابق نمونه چاپی تولید و در سوابق ذخیره و با شماره فاکتور قابل دانلود است.

۷. اشتراک جستجوی پیشرفته:

Given: کاربر اشتراک ۲۵۰,۰۰۰/ماه را فعال می‌کند.

When: جستجو با فیلترهای نام/تاریخ/مبلغ انجام شود.

Then: نتایج در ≥ ۹۵ (s) نمایش و امکان خروجی CSV فراهم است.

۸. کیفیت فایل نهایی:

Given: هر مسیر طراحی/اعتبارسنجی تکمیل شد.

When: خروجی نهایی تولید شود.

Then: استاندارد a1a Bleed ۳mm, CMYK, PDF/X-۱a بقرار و توسط چاپخانه Reject نمی‌شود (نرخ $\leq ۳\%$).

۱۶) ریسک‌ها و پیش‌فرض‌ها (Assumptions & Risks)

پیش‌فرض‌های حیاتی (■):

- کارمزد پلتفرم ۱۰٪ از چاپ بر عهده چاپخانه و در تسویه هفتگی کسر می‌شود.
- پنجره اصلاح نامحدود پلن خصوصی = ۱۴ روز از تحویل اولیه؛ پس از آن، اصلاح هزینه‌دار.
- حداقل حجم فایل ورودی ۱۵۰ MB برای MVP؛ فراتر از آن از طریق لینک خارجی پشتیبانی نمی‌شود.
- رنگ پیش‌فرض Profile FOGRA۳۹؛ چاپخانه‌ها با آن سازگارند.

ریسک‌ها:

- عدم پذیرش به موقع سفارش توسط چاپخانه‌ها → تأخیر تحویل (کاهش رضایت)./قدام: افزایش پوشش چاپخانه/سیستم ظرفیت.
- ناسازگاری فایل‌های کاربر → Reject چاپ;/قدام: Preflight سخت‌گیرانه + اعتبارسنجی.
- اختلاف سلیقه در طراحی نیمه خصوصی → افزایش اصلاحات;/قدام: پرسشنامه دقیق + نمونه‌های مرجع.
- قطعی PSP یا تلگرام → توقف جریان;/قدام: Idempotency + پیام‌های آفسرت.
- مسائل حقوقی فونت/لوگو → ریسک IP;/قدام: تأیید مالکیت در آغاز.

(۱۷) نقشه راه مرحله‌ای (Roadmap)

- فاز ۰ (هفته ۱-۲): پایه، پرداخت، ذخیره‌سازی، کاتالوگ لیبل/فاکتور، پنل‌های سبک.
- فاز ۱ (هفته ۳-۶): اعتبارسنجی فایل، پلن عمومی، توزیع چاپخانه، وضعیت‌ها/اعلان‌ها، چاپ و ارسال.
- فاز ۲ (هفته ۷-۱۰): پلن نیمه خصوصی/خصوصی، مدیریت اصلاحات، گزارش‌ها.
- فاز ۳ (هفته ۱۱-۱۲): مأژول فاکتور پس از خرید (PDF دقیق)، دانلود با شماره فاکتور.
- فاز ۴ (هفته ۱۳-۱۴): اشتراک جستجوی پیشرفته، خروجی CSV, SLA, پس از MVP: مزایده قیمت، کوپن‌ها، اپ موبایل، ادغام ERP, چندزبانه.